

石川県上安原耕地整理史の予備研究(2)

四月朔日 良秀

2008年10月

新潟産業大学経済学部紀要 第35号別刷

BULLETIN OF NIIGATA SANGYO UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS

No.35 October 2008

石川県上安原耕地整理史の予備研究 (2)

わたぬぎ
四月朔日 良秀

(以下本号)

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1 はじめに | 6 測量と工事 |
| 2 上安原の明治20年 | 7 工事竣工から田区改正の完了 |
| 3 田区改正前史 | 8 土地配分 |
| 4 田区改正の発端から実施決定 | 9 費用・費用負担 |
| 5 実施決定から工事着工 | 10 利益・評価 |
| 付録 資料 | 11 結び |
| (以上第32号) | |

6 測量と工事

明治21年3月5日に上安原の田区改正は、上安原の土地所有者の代表である4名の地主惣代⁶⁻¹⁾に取扱われ、測量、工事に着手した。測量は地割の伝統により村外の丈量人(測量師)を雇用し行われ、工事は直轄事業により行われた。そして、6月28日に竣工した。しかし、測量と工事については情報が少なく、不明なことが多い。

なお、3月5日の測量、工事の着手は、季節的に遅れた着手であった。「用水の工事は、稲の刈取りが終った秋から翌年三月までの農閑期に行うのが古来の例である(『手取川七ヶ用水誌 上巻』〔昭和57年〕p.469)」とされる。4名の地主惣代は早期の竣工、通常時期、5月中旬⁶⁻²⁾の田植えを目標に、丈量人を雇用し測量し、工事を指揮したと推察される。

上安原の田区改正の測量は、地割の伝統により上安原村外の石川県示野村(現金沢市示野町)の丈量人裕岡善太郎を雇い、彼によって3月5日に着手された⁶⁻³⁾。測量は伝統的な旗竿、巻尺、直角は三四五の方法により、高低測量は平な木材と大工用の水準器を用いた⁶⁻⁴⁾。田区改正の設計(田区改正図)により測量し、杭打した。また、現形(現状)を測量し現形図を調製した⁶⁻⁵⁾。

次いで、田区改正の工事に着手した。田区改正の工事は高多久兵衛など4名の地主惣代の指揮、監督により、直轄事業として行われた。また、工事人夫は上安原村内(自村)人夫により始められた。5月6日から上安原村以外(他村)の人夫も雇用された(後述)。

地主惣代および自村人夫は地割の伝統、町村賦役法の慣行により上安原村の出役(出夫)によって、田区改正の指揮・監督、労働に従事した。自村人夫は出役(出夫)であったことは次のことから明らかである。第1に、『安原村村是』の耕地区画改正(上安原の田区改正のこと——筆者)を実行せし顛末及其利益の費用として自村人足と他村雇人足と表記され、自村人足に雇がもちいられていない⁶⁻⁶⁾。第2に、上安原が所属する安原村には町村賦役法の慣行、地割の伝統があり、上安原

の田区改正にこれらの慣行・伝統による出役（出夫）とされたことが推定される⁶⁻⁷⁾。第3に、自村人足の日給（1人1日の賃金）は5銭であり、他村雇人足の日給10銭、労働市場の雇用賃金と考えられる賃金の半額という低日給であった⁶⁻⁸⁾。

地主惣代および自村人夫の出役は日給5銭と低額であった⁶⁻⁹⁾。ただし、自村人夫の出役決定方法、出役人数決定など詳細は不明である⁶⁻¹⁰⁾。

協議委員、地主惣代および自村人夫、総ての自村の出役の1日の平均出役人数は、3月5日着工から6月28日竣工まで休日なしに出役したと仮定すると、平均1日約73.6人、平均1戸1日当たり約1.44人となる⁶⁻¹¹⁾。したがって、多くの上安原村民が田区改正に出役、従事したと言える。なお、田区改正の地主惣代と自村人夫の工事従事の出役日数は区分できない。

工事は最初に道路、用水路、溝渠を行い、次いで各田の畦畔に進んだ⁶⁻¹²⁾。「上安原村の場合（上安原の田区改正のこと——筆者）の主要工事は、道路と特に排水路（幹線800mの大部分は新設）の完備であった。（中川健〔昭和2年〕p.369）」とされる。

工事人夫は、畚（もっこ）、鍬など伝統的な道具を用い、人力によって行われた⁶⁻¹³⁾。

田区改正工事の進行は、積雪などの悪天候、準備不足、経験のない田区改正工事であったこと⁶⁻¹⁴⁾などにより、予定より大幅に遅れた。通常時期の5月中旬の田植えが不可能となり、工事竣工が大幅に遅れると判断したと推定される高多久兵衛など地主惣代は、工事竣工を急ぐことを目的に自村人夫の出役に加え5月6日から上安原村以外（他村）から人夫の雇用にふみ切った⁶⁻¹⁵⁾。他村雇人夫（以下他村雇人夫を他村人夫とする）の日給（1人1日賃金）は10銭と、自村人夫の日給の倍であった。他村人夫は、5月6日から6月28日まで休日なし働いたと仮定すると平均1日約65.1人であった⁶⁻¹⁶⁾。5月6日から平均1日に自村人夫数に匹敵する他村人夫数を雇用したことが注目される。

上安原の田区改正の工事は明治21年6月28日に竣工した。通常の5月中旬（15日）の田植えより44日遅れた工事竣工であった（工事竣工の遅延の影響は、田植えの記述の後に一括して記述）。

田区改正の測量、工事中の様子、特に高多久兵衛の様子が注目される。しかし、資料は少ない。

高多久兵衛は、測量、工事着手の3月5日から工事竣工の6月28日までに、5月2日から5月5日にかけての4日と他の1日の合計5日のみ出役がなく、114日出役と精勤している⁶⁻¹⁷⁾。

高多久兵衛の工事中の様子を、『石川県石川郡誌』は、「其の間に（測量・工事のこと——筆者）於て尚地主の不平者は、或は測量を妨害し或は工事を遅延せしめ、又は中傷的の言辞を弄して愚蒙を逆はしめしかば、時々官憲の助力を籍り、慰撫懇諭するの必要ありて、久兵衛の辛苦は到底筆紙の能く尽す處にあらず（『石川県石川郡誌』〔昭和2年〕p.229）」と述べている。また、小川誠は現地ヒアリングによると推察される「（田区改正は——筆者）自発的に起ったものでないため反対が強く、工事中久兵衛は死を覚悟して、下着の下に白帯をまいて工事に当り、夜は巡査が高多家を護衛に当たっていた（小川誠〔昭和28年〕p.212）」と述べている。高多久兵衛の田区改正にかける熱意、工事竣工を急ぐ切迫した、必死の様子がうかがえる。

また、田形改良方定約證に署名捺印した土地所有者、村民の一部が測量、工事に反対し、妨害していたことが注目される。

人夫と地主惣代への出役日当の支払いは、高多久兵衛の立替えの融資資金により実施されたと推定される⁶⁻¹⁸⁾。ただし、支払手法は不明である。

上安原の田区改正、特にその大部分を占める工事の費用について、「(上安原の田区改正は——筆者) 当時不慣ノ整理事業ニ着手シ加フルニ雪中人夫ヲ雇役セシ等ノ為メ整理費ハ八百圓ヲ消費シタレトモ今日ノ経験ヲ以テ施行セハ能ク半額ニテ為シ遂クヘシト云ヘリ (酒匂常明 [明治26年] p.26)」とされる。したがって、上安原の田区改正の測量、工事について経験不足、知識不足などやもうえないところがあったと言え、不適切な測量、工事時期などがあったこと、また、不適切、不効率な工事があったと評価されている (9 費用・費用負担参照)。

上安原の田区改正の測量・工事について第1に指摘されることは、地割の伝統の影響である。村外の丈量人の雇用による測量、自村人夫の出役による工事などにみられる。第2に、田区改正の測量・工事は、3月6日の着工という不適切な、遅れた季節の工事着工であり、初めての大規模な田区改正であり知識不足、経験不足、準備不足などもあり、重大な問題をもたらす可能性のある工事であった。また、工事竣工が予定より遅延し、工事費用も増大した。その結果、当時の5月中旬の田植えが大きく遅れ、収穫の減少、高多久兵衛の損失補償が予想されることとなった (後述)。第3に、測量・工事に着工した後にも、田形改良方定約證に署名捺印した土地所有者の一部が、測量・工事に反対し、妨害したことなどが注目される。

7 工事竣工から田区改正の完了

7-1 田植え

上安原の田区改正の工事は、明治21年6月28日に竣工した。上安原の田区改正のそれ以降、明治22年4月の完了までをとりあげる。

4名の地主惣代が、工事竣工以前に改正後の土地配分案を作成し、工事竣工後急いで土地所有者に土地配分がなされた⁷⁻¹⁾ (土地配分案の作成、実施は後述地券発行出願、土地台帳登記で述べる。また、8 土地配分参照)。土地所有者は配分された耕地、田を自作するかまたは貸地した。耕作者、自作農、自小作農、小作農からなる耕作者は、明治21年の耕起など稲作に急いでとりかかった。なお、それ以前に田植え時期を予想し、引地された苗代田で苗作りを行い、田植えにそなえていた。

この際、高多久兵衛は耕起、代かきなど田植え準備を早く行う為に安達石川郡長に請願し、石川郡立模範農場の生徒と牛馬を無償使役する援助を受けた⁷⁻²⁾。耕作者、生徒は牛馬も使用し急いで短期間で耕起、代かき、施肥など田植えの準備を整えた。次いで、7月4日に田区改正工事竣工後の田に田植えを行った⁷⁻³⁾。7月4日の田植えは通常時期の5月中旬(20日)の田植えから1ヶ月以上、約45日遅延した田植えであった。

さて、田植えを終えた時点で、田区改正工事の遅延の効果、影響を考察しよう。高多久兵衛など上安原の田区改正の指導者が調査に参加した『安原村村是』は、「故に挿秧期に遅れ7月4日に行ひたれば収穫の多少減したるは己むを得さりしなり (『安原村村是』[明治34年] p.349)」と当時を回想している。

高多久兵衛は田区改正による収穫減少、かなりの収穫減少を予想し、この収穫減少の補償の覚悟をしたと推定される。『安原村村是』によれば、調査時の明治32年のこととして稲の挿秧適期五月下旬乃至六月上旬から尠なくも10日以上おけると従来経験によれば1割以上の減収としている

⁷⁻⁴⁾。明治21年稲作の7月4日の田植えは、当時の通常の5月中旬(20日)から45日、また、明治32年の田植え適期の最晩期6月上旬(10日)から25日遅れた田植えであった。明治21年の稲作の早稲、中稲、晩稲の品種構成、田植え遅延日数と収穫減少率との正確な関係などを知ることができないのが、概括的に言って約25%以上の収穫減少が予想されたと推定される。田区改正前の上安原の田の面積は約54.91町⁷⁻⁵⁾、1反当たりの収穫は1.8石⁷⁻⁶⁾であった。したがって、上安原の収穫は約988石、25%の収穫減少は約247石、今米価を約4円/石⁷⁻⁷⁾とすれば約988円となる。この25%の収穫減少の金額は、上安原の田区改正総費用約802円⁷⁻⁸⁾をこえる。高多久兵衛は田区改正の工事竣工、田植えの遅延による収穫減少による巨額の補償の覚悟をしたと推定される。上安原の土地所有者、耕作者も、その比率に高低の相異があったが、かなりの収穫減収と巨額の補償を予想したと推定される。

7-2 田植え後から完了

上安原の田区改正の地主惣代、協議委員を含む村民は、明治21年9月に、上安原の田区改正に尽力してきた地主惣代4名、戸長守田伊余門、協議委員8名(2名は地主惣代を兼ねたので、協議委員は10名である)の氏名および田区改正前図と改正図を上安原村の氏神八州原神社に奉納し、上安原の田区改正のこれまでの進行成果を報告、感謝し、今後の田区改正の完成を祈念した⁷⁻⁹⁾。

上安原の明治21年の稲作は、田植えの遅延により、例年発生した二化螟虫の被害がほとんどなく、予期以上の収穫をえ、米質も良好であった⁷⁻¹⁰⁾。上安原の田区改正、高多久兵衛、耕作民は幸運に恵まれた。その結果、高多久兵衛は田区改正の工事竣工の遅延、田植えの遅延による巨額の収穫減少の損失補償を免がれた。また、上安原の土地所有者、耕作民、村民は、経済的損失、困難な損失補償の実施などを免がれた。

上安原の田区改正の土地配分、土地配分案の作成と地券発行にかわる土地台帳への登記は次の如くにされた。上安原の田区改正の土地配分案は、4名の地主惣代により地割の伝統、明治20年の「地割圖換ニ付定約証」、高多久兵衛提示の4ヶ条により工事竣工の6月28日以前に作成され、6月28日直後に実施された。「整地の配分は抽籤法によりて毎籤上中下等の土地を配合して十六石を一籤とし旧石高所有者に応じ抽籤せしめ小地主は一籤中にて適宜土地を得ること、なせり(『安原村村是』[明治26年] p.349)」とされる。注目される点は、田区改正による増歩地の配分は、高多久兵衛提示の4ヶ条による土地所有者の所有面積(所有者別)ではなく、この旧石高による全体の土地配分に含まれて土地所有者の旧石高により分配された⁷⁻¹¹⁾。また、五ヶ年以内地価据置により、田区改正前後で改正区域の土地価格総額が一致、同一にされるように、土地価格総額が改正後の各筆土地に配分された。また、田の配分について各土地所有者の田は分散し、集中、集合されなかった(土地配分の詳細は8土地配分参照)。

地主惣代は、作成され実施された土地配分案を、明治21年の稲作実績を確認した後、総ての土地所有者の賛成・同意をえ、明治21年11月に⁷⁻¹²⁾、整理所有地券確定手続に従い石川県に田区改正後の各筆の土地の地券発行を出願した。岩村県知事は、収税長南挺三と協議し、その結果、明治22年4月予定の土地台帳に関する法律公布、施行までの間石川県が上安原の田区改後の土地所有者の各筆の土地所有権を証明することとした⁷⁻¹³⁾。その後、地券制度が廃止され、土地台帳制度へと移行し、田区改正後の各筆の土地とその所有者は土地台帳に登録された。上安原の田区改正の地券発行

はなされず、地券書替費は不要となった。高多久兵衛は提示4ヶ条の第4条の地券書替費157.2円⁷⁻¹⁴⁾の支出を免がれた。石川県知事、石川県の田区改正、高多久兵衛に対する特別の配慮がみられる。

そして、上安原の田区改正の総費用は801.854円となった。各土地所有者は、旧石高（持高）により上安原の田区改正費用を負担し⁷⁻¹⁵⁾、明治21年の年末に徴収されたと推定される⁷⁻¹⁶⁾（費用、費用分担は9費用・費用分担参照）。土地所有者は田区改正後の明治21年の稲作実績により上安原の田区改正の利益、成果を認め、田区改正費用の徴収に応じたとされる。したがって、上安原の田区改正は、明治21の年末で実質的に完了したと言える。そして、明治22年4月の各土地所有者の田区改正の土地配分による各筆の土地の所有者名の土地台帳への登記⁷⁻¹⁷⁾により完了したと言える。

7-3 完了後

上安原の田区改正は、土地所有者に次の如くに評価された「……竣功後ハ関係地主一同ノ満足ヲ来タシ灌水排水路道路ノ往復紫雲英ノ栽培二毛作ノ擴張総テ倍舊ノ便利アリ此他牛馬耕ノ為メニ新タニ数頭ノ牛馬ヲ加フルニ至レリ（酒匂常明〔明治26年〕p.26）」（上安原の田区改正の利益、評価の詳細は10利益・評価参照）。

また、明治23年の第三回内国勸業博覧会に「田区改正新旧比較図」を出品し、三等協賛賞を授与された。その後、明治32年の耕地整理法の発布以降とくに「……斯の如く該事業（耕地整理事業のこと——筆者）愈盛大を致すに従ひ本村の名声は益々世に高く斯業の模範を本村に求むるもの日に日に多し（『安原村村是』〔明治34年〕p.407）」との状況となった。上安原の田区改正は広く社会的にも認められた。高多久兵衛は、石川県内のみならず京都府、大阪府、千葉県の耕地整理に招かれ実地調査に従うなど活躍した⁷⁻¹⁸⁾。現在、上安原の田区改正は、耕地整理史における最初の1村（現在の字）を対象地域とする大規模な、用排水路および道路の新設、改修を行う本格的、近代的耕地整理と評価されている。また、その基本区画設計は石川式耕地整理として有名である。

8 土地配分

土地配分は、各土地所有者にその所有する土地の権利により田区改正工事後の各筆の土地を配分すること、また、田区改正工事後の各筆の土地に土地価格（地価：税の基礎となる土地評価額）を決定することからなる。なお、上安原の田区改正は5ヶ年以内地価据置許可により、田区改正前後で田区改正区域、上安原の地価総額は、一致、同一にされる必要があった。

4名の地主惣代⁸⁻¹⁾により、上安原の田区改正の土地配分案が明治21年6月28日の工事竣工以前に作成され、土地所有者全員の賛成をえ、6月28日、もしくはその直後に各土地所有者に工事竣工後の各筆の土地が配分、土地配分が実施されたと推定される⁸⁻²⁾。上安原の田区改正の土地配分の概要は、「整地の分配は抽籤法によりて毎籤上中下の土地を配合して十六石を一籤とし旧石高所有に応じ抽籤せしめ小地主は一籤中にて適宜土地を得ること、なせり（『安原村村是』〔明治34年〕p.349）」とされる。

少し詳細に上安原の田区改正の土地配分を見よう。上安原の田区改正の土地配分は、明治20年の「地割圖換＝付定約証」（3-1 地割慣行参照）、「田形改良方定約証」、高多久兵衛提示の4ヶ条

により行われた^{8.3)}。ただし、資料が充分でなく地割慣行^{8.4)}、他の田区改正、特に石川県羽咋郡西増穂村字酒見の耕地整理^{8.5)}を参考にする。

田区改正地域の土地地目（種類）は、地域の区画設計により決定され、また、丈量人枡岡善太郎により測量された。そして、田区改正地域の総ての土地の土地地目と面積が確定された。次いで各土地地目の等級数が決められた。例えば田は地質の良否、耕作の便否、遠近（位置）、苗代田^{8.6)}などにより4等級とされた。畑は2等級、宅地は3等級とされた（第8－1表参照）。次いで、各土地地目の各等級について、土地分配の基準となる1反当たりの石（合盛米）を評価し、決定する。その際、上安原、田区改正地域の旧石高の合計とこの石（合盛米）の合計を一致、同一とすることが必要とされる。すると、田区改正地区、上安原の総ての筆の土地の地目（種類）、等級、面積、石（合盛米）が決定されることになる。

第8－1表 地価（土地評価額）

地目	等級	面積	反当り地価(円)	地価(円)	較差(円)
田		町歩			
	1	11.9917	59.530968	7,141.036	
	2	15.1511	56.530968	8,566.514	3.
	3	16.5508	53.530968	8,860.803	3.
	4	12.4901	50.530968	6,311.486	3.
	小計	56.1907		30,879.939	
畑	1	.9806	21.643846	212.543	
	2	1.2901	11.613846	150.244	10.3
	小計	2.2707		362.787	
宅地	1	1.6125	51.5333	833.981	
	2	.9414	49.0333	463.201	2.5
	3	.0519	46.5333	26.214	2.5
	小計	2.6128		1,323.396	
合 計		60.1812		32,516.122	

出所 増川将雄〔昭和61年〕p.523。原資料は高多家所蔵資料。

そして、土地配分の最重要な田について見ると、各等級の各筆の田が配分され1組16石の籤（鬮）組に組織された^{8.7)}。また、各土地所有者の所有している田の持高（旧石高）が1組16石の籤組に組織された。そして、各1組16石の籤頭による抽籤により1組16石の田が分配された^{8.8)}。次いで、各籤頭により組内の各土地所有者に所有する田の石により、抽籤により分配された組の各筆の田が分配された^{8.9)}。したがって、田区改正の増歩地は、この土地配分の中に含まれ統合され配分された。増歩地は各土地所有者に所有面積によってではなく、石によって配分されたと言える^{8.10)}。

また、1石（旧石高、合盛米）に対応する地価額が決定された^{8.11)}。その際、上安原、田区改正地域の地価総額が田区改正前後で一致、同一になるようにされる必要があった。最終的に、石が地価に変換され、各筆の土地の地価が決定されたと推定される。

また、土地配分、田の土地配分後に交換分合はなされなかった。結局、各田は大規模化されたが、各土地所有者の田は大土地所有者の田が2、3枚が連続する程度で、集中化されず分散された^{8.12)}。

畑も田と同様な方法を配分されたと推定される。宅地は家、納屋などが建てられているなど重要な宅地は引地とされ土地所有者の所有が維持され、田区改正により必要とされた宅地の変更は若干の所有面積の変更、配分で実施されたと推定される。

上安原の田区改正の土地配分は、工事竣工の明治21年6月28日直後に実施されたと推定される⁸⁻¹³⁾。そして、明治21年の稲作実績を確認し、土地所有者全員の賛成、同意をえ明治21年11月に石川県に田区改正後の各筆の土地の地券発行が出願された。上安原の田区改正の土地配分は、地割慣行により持高（旧石高）を基準に実施され、地租改正後の土地制度に変換、合わせられた。所有面積、地価が基準に配分されなかったことが注目される。また、地割慣行による土地配分が可能であったことが注目される。

9 費用・費用負担

上安原の田区改正の費用、費用負担をとりあげる。

上安原の田区改正で予算案が作成、公表されたかは不明である。また、高多久兵衛など4名の地主惣代の予算案（作成公表されたとして）、もしくは予想費用より実際の費用が大きく増加したことは、工事に他村人夫を工事開始後1ヶ月以上経過してから雇用したこと、工事竣工、田植えが通常より1ヶ月以上遅延したことなどから確実である。

上安原の田区改正の費用が第9-1表である。上安原の田区改正の費用には次の点に留意する必要がある。第1に、協議委員、地主惣代、自村人夫の日給、賃金は5銭と他村人夫の10銭の半額である。特に自村人夫は地割の伝統による出役であり、他村人夫の賃金、労働市場の賃金の半額であった。第2に、高多久兵衛の立替融資（金融）の利子は計上されていない。また、高多久兵衛が負担することとなっていた地券書替費用約150円は不要となった。

第9-1表 上安原の田区改正の費用

	人数（人日）	単位（銭／人日）	金額（円）	比率（％）
自 村 人 夫	8,463	5	423.150	52.8
他 村 人 夫	3,513	10	351.300	43.8
小 計	11,976		774.450	96.6
測 量 費			27.404	3.4
合 計			801.854	

資料 『安原村村是』〔明治34年〕p.350。

注1 中川健〔昭和61年〕p.521には測量費は丈量人費用紙代等とされている。

上安原の田区改正の費用は801.854円であった。協議委員、地主惣代と自村人夫からなる自村人夫が423.150円、総費用の約52.8％、他村人夫が351.300円、約43.8％、測量費（丈量人費用紙代等）があ27.404円、約3.4％占めている。上安原の田区改正の費用をみると、紙代等の僅少の費用の以外のほとんど総ての費用が労働費である。自村の地主惣代による直轄事業で行われたこと、工事が人力で人海戦術で行われたことをなどによる。なお、協議委員と地主惣代の費用と工事労働の費用の割合は不明である。また、自村、上安原村民（内）に支出された費用が総費用の約52.8％、他村民

に支出された費用が約47.2%を占め、他村に支出された割合が半分近くを占めているか注目される。

上安原の田区改正費用は、田区改正前の田平均1反当たり、1.46円、田区改正後の平均1反歩当たり1.41円であった。また、上安原の田区改正の総人夫（労働）は11,976人日であり、自村人夫が約70.7%、他村人夫が約29.3%である。上安原の田区改正の総人夫は、田区改正前の田平均1反歩当たり21.8人日、田区改正後の田平均1反歩当たり21.1人日であった。

上安原の田区改正の費用について「当時不慣ノ整理事業ニ着手シ加フルニ雪中人夫ヲ雇役セシ等ノ為メ整理費八百円ヲ消費シタレトモ今日ノ経験ヲ以テ施行セハ能ク半額ニテ為シ遂クヘシト云ヘリ（酒匂常明〔明治26年〕p.26）」と評価されている。したがって、上安原の田区改正は、不慣れな、経験不足、知識不足など最初の大規模な田区改正でありやもうえないところがあったとは言え、不適切な測量、工事時期などにより不要な多額の費用増大があったと評価された。

次に、各土地所有者の上安原の田区改正の費用負担についてみよう。上安原の田区改正の各土地所有者は田区改正の費用を、その持高（旧石高）に応じて負担した⁹⁻¹⁾。ただし、高多久兵衛は立替え融資しその利子を負担し、また、田区改正の総ての危険を負担した。また、出役により田区改正に従事した自村人夫、協議委員、地主惣代は、市場価格10銭の半額5銭の日給であり、実質的にその差額を負担したと言える（土地所有者の費用の負担の公平性は後述）。

10 利益・評価

上安原の田区改正の利益（便益）と評価を見よう。

上安原の田区改正は土地所有者に満足、成功と評価された。酒匂常明は現地調査により「……竣功後（田区改正工事竣工後のこと——筆者）ハ関係地主一同ノ満足ヲ来タシ灌水排水道路ノ往復紫雲英ノ栽培二毛作ノ拡張総テ倍舊ノ便利アリ此他牛馬耕ノ為メニ新タニ数頭ノ牛馬ヲ加フルニ至レリ（酒匂常明）〔明治26年〕p. 26）」と述べている。

上安原の田区改正の指導者が調査に参加した『安原村村是』は、田区改正後約11年後の評価として、上安原の田区改正の利益として次の7利益をあげている。第1に、耕作の便の利益であり、「耕耘に便なり従来は他人の地を踏越へて僅かに我耕地に達するの地多かりしも今や道路に沿はさるの耕地なし従来は区画屈曲なりしも今や長方形となれり従来は牛馬耕に適せさりしも今や牛馬耕に最も適せり従来は日向き悪しき耕地も今や日向き善くなれり（『安原村村是』〔明治34年〕p.351）」。

第2に、二毛作の利益であり、「一毛作の地は変して二毛作となれり従来は肥料を得るの道なかりしも今や紫雲英を作りて大に肥料に豊富なり従来は麦作し得さりしに今や麦作をなして大に収穫を得るに至れり（『安原村村是』〔明治34年〕p.351）」。

第3に、灌漑の改善の利益であり、「灌漑の用水の乏しきを充足せり従来は用水の灌漑に不便多かりしも今や至便となれり従来は乏しかりし用水も今や無用の畦畔芝草の吸収して蒸発するものなく従来に比例し三分二にて足るの実証を挙げたり（『安原村村是』〔明治34年〕p.351）」。

第4に、畦畔の豆増産の利益であり、「畦畔の数減せしに却て畦豆を多く作り得るなり従来は各畦畔に一行並に畦豆を栽ゆるに過ぎさりしも今や排水溝の底際迄幾並も栽え得て実際の収穫大に増せり（『安原村村是』〔明治34年〕p.351）」。

第5に、乾田化による収穫増加と労力減少の利益であり「耕地乾燥及び日向好等の為め収穫を増し地主及小作人を潤ほし其耕耘の労力を省けり（『安原村村是』〔明治34年〕p.351）」。

第6に、増歩の利益であり、

「改良の爲めに得たる増反別は無税地となりて其収益は挙げて所有者の富源となれり（『安原村村是』〔明治34年〕p.351）」。第7に、耕地価格の騰貴の利益であり、「耕地の実価著しく騰貴して国の富所有者の財産を増せり（『安原村村是』〔明治34年〕p.351）」。

次に、上安原の田区改正の利益で、数量などがえられる重要な点を確認する。第1に、田区改正の利益で注目される耕地、田の増歩率を確認する（第10－1表参照）。田の増歩率は3.4%、田と畑の合計耕地の増歩率は3.7%、また、田、畑、宅地の合計の増歩率は4.7%であった。石川郡立模範農場の増歩率7.8%より低率、約半分の低率であった。

また、水路の敷地延長、面積が整理され減少している。道路の敷地延長が長くなり、面積が大きくなり、大部分の田に道路が接するようになり、また、道路巾も広く整備された。ただし、その面積増加率は0.1%とわずかである。畦畔の敷地延長、面積が整理され、特に敷地延長が約66.4%へと大きく減少し、畦畔の面積も減少した。

第10－1表 上安原の田区改正前・改正後の土地比較

	改正前		改正後	
	面 積	筆数(平均1筆面積)	面 積	筆(平均1筆面積)
1 田	54町9反3畝12歩	2419 (2畝08歩)	56町8反0畝12歩	1083 (6畝07歩)
2 畑	2町6反3畝07歩	400 (20歩)	2町8反9畝22歩	414 (21歩)
3 宅地	2町6反3畝23歩	82 (3畝07歩)	3町1反7畝06歩	75 (4畝07歩)
4 小計	60町1反8畝12歩		62町8反7畝01歩	
	敷地延長 (間)	面 積	敷地延長 (間)	面 積
5 水路	17,734	4町2反0畝29歩	14,315	3町1反9畝23.5歩
6 道路	7,579	2町4反0畝29.5歩	9,291.2	2町5反1畝08.7歩
7 畦畔	53,406.7	7町1反2畝02.7歩	35,488.8	4町7反8畝10.5歩
8 小計		13町7反4畝01.5歩		10町4反9畝12.7歩

出所 第2－1表。ただし4小計と8小計追加。原資料『安原村村是』〔明治34〕p.349-350。

第2に、田区改正による反収（1反当たりの収穫量）は、高多家所蔵の資料によれば、田区改正前の1斛（石）8斗から田区改正後の2斛（石）1斗へと、約3斗約16.7%増加した¹⁰⁻¹⁾。

第3に、上安原田区改正地域内の灌漑は改善され、用水も効率的に利用されるようになった。ただし、上安原の大部分の用水は茶の本用水の矢木村内から野村とともにえていた。用水のこのような状況は田区改正によつては変わらず、田区改正後も上安原、田区改正地域内の用水不足、不安定は緩和されたとはいえ存在し、悩まれた¹⁰⁻²⁾。

第4に、牛馬耕は上安原には明治32年までには期待されたほどは利用されなかった。安原村においては明治32年までには牛馬は耕起に利用されず、代かきに約3割、他村より借入れて利用されていた¹⁰⁻³⁾。上安原もほぼ同様の状況にあったと推定される。

次に、上安原の田区改正の各土地所有者への利益（便益）の分配を考えよう。田区改正の利益は、田区改正後の土地、田、道路、用排水路などに体化され、道路、用排水路などは主として田を対象、中心に利用されると考えられ、田の価値向上に現れると考えられる。また、上安原の田区改正の各土地所有者への土地配分、田の配分は各土地所有者の所有する持高（旧石高）により行われ

た。したがって、上安原の田区改正の利益の各土地所有者への分配は、各土地所有者の所有する持高により行われたと言える。

次に、上安原の田区改正の費用と利益の比較を見よう。『安原村村是』で上安原の田区改正の費用および利益は推計、比較され、上安原の田区改正は費用に比較し利益莫大な、成功した事業と評価されている¹⁰⁴⁾。また、各土地所有者にとっても費用と利益を比較すると、有利な事業であったと評価されていたと言よう。

次に、各土地所有者の田区改正の費用、利益（便益）の分担の公平性を見よう。田区改正は総ての土地所有者の共同投資事業であり、その効果、成果は土地、田などに体化されと考えられる。上安原の田区改正の費用は各土地所有者の所有する旧石高（持高）により負担され、土地配分、田の配分は各土地所有者の所有する旧石高（持高）により配分された。したがって、大概として各土地所有者の田区改正の費用、利益の分担の公平性は維持されたと言える。ただし、高多久兵衛は無利子で立替融資し、また総ての危険を負担したなど過重（大）に負担した。高多久兵衛の過重（大）費用負担、危険負担の分、他の土地所有者は費用を過少に負担し、また、危険は全く負担しなかった。また、田区改正の地主惣代、協議委員と自村人夫が出役であり、特に自村人夫の日給（日当）は労働市場の半額の日給（日当）であった。したがって、概して自村人夫に出役した小作農、自小作農など無土地所有者、小規模土地所有者は、低賃金、低報酬であった。その分、大規模土地所有者は費用を過少に負担したと言えよう。なお、以上は制度、組織的な分析であり、籤頭が田の配分で自己に優位な配分をしたなどの不公平の可能性を排除しないが、上安原の田区改正について土地所有者などからの公平性への不満の記載はみられない。

11 結 び

上安原の田区改正の歴史を1プロジェクト・事業として始発から完了までを、公刊文献によって研究した重要な諸点を指摘する（各章の章末も参照）。次いで、残された課題を述べよう。

重要な諸点は次の通りである。第1に、上安原の田区改正の始発は、石川郡立模範農場の田区改正とその結果、成果、特にその7.3%の増歩率に安達敬之石川郡長が注目したことにあると考えられる。また、上安原の田区改正の直接的な始発は、安達石川郡長が郡内上安原村の高多久兵衛に着目し、上安原村の田区改正の実施を勧め、説得したことである。

第2に上安原が田区改正を実施を決定できた主要な直接的理由は、高多久兵衛が田区改正に熱意をもち、田区改正の費用の立替融資と総ての危険負担（収穫減少の補償）にあったと考えられる。その他に割地慣行があったこと¹¹⁻¹⁾、用水路の最末端にあり下流地域、村からの反対がなかったことと指摘される¹¹⁻²⁾。

第3に、上安原の田区改正は最初の本格的耕地整理であったが、地割に道路用水溝渠などの新設、改修を追加した事業と考えられ、また、実施組織、実施方法においても統合された耕地整理事業への途上にあったと言える。上安原の田区改正の規約、定約に相当する田形改良方定約証は簡潔であり、高多久兵衛提示の4ヶ条、そして明治20年の「地割圖換ニ付定約証」を考慮に入れても簡潔であり、約束、合意した基本方針を述べたものであった。また、前2者もしくは全3者を統合した、総合した田区改正規約（定約証）を作成しなかったことが注目される。また、上安原の田区改

正の組織は、地主一同が実地に臨み道路と用水溝渠などの区域設計の基本方針をたてた。その後、選ばれた10名の協議委員がこの基本方針をもとに道路と用水溝渠などの設計を協議し決定した。次いで、4名の地主惣代が田区改正の工事、事務などを取扱った。上安原の田区改正以後の整理委員（改正委員）が耕地整理全体を担当したのとは異なること、また、土地所有者の総会が意志決定機関とされていないことが注目される¹¹⁻³⁾。ただし、最終的に土地配分案に土地所有者全員の賛成、同意が地券発行出願に必要とされていた。また、地割慣行の強い影響が注目される。村外の丈量人を雇用し測量したこと、地主惣代、協議委員と人村人夫の出役による工事、土地配分が1組旧石高16石による籤引によったことなどが指摘される。上安原の田区改正は、本格的耕地整理であったが、実施方法に地割慣行の影響が強く、地割に道路と用水溝渠などの新設、改修を追加した事業と考えられる。したがって、上安原の田区改正は、本格的耕地整理であったが、実施組織、実施方法においては統合された耕地整理事業への途上にあったと言える。ただし、このことは最初の1村（字）を区域とする大規模な本格的耕地整理事業の困難性を示すものであり、上安原の田区改正の意義、価値を下げるものではないと考える。

第4に、上安原の田区改正の区域区画設計を見ると、石川式の耕地整理の基本区画設計が田区改正の北半分の地域に認められる。ただし、徹底されず、完成への途上にあったと判断される。ただし、徹底、画一化には反対の意見もあった¹¹⁻⁴⁾。

第6に、初めての田区改正による経験不足、知識不足と不適切な季節の測量・工事により不要な費用が増大した。4年後の田区改正の経験・知識によれば費用は半減すると評価されている。したがって、初めての田区改正であり、半額とは言えないまでも必要以上の多額の費用が増大したことは確かである。

第7に、上安原の田区改正の測量・工事の着工が3月5日と、もうすぐ稲作開始の時期であったこと、工事竣工が6月28日と田植え適期を約1ヶ月以上と大幅に遅延したことは、上安原の田区改正の主要な問題であった。その結果、明治21年の田植えが7月4日となり、稲作の収穫減少は、かなりの減少率、10%を上回り、約25%以上、巨額（田区改正費用以上）の損失が予想され、高多久兵衛の巨額の損失補償、村民の経済混乱などをもたらす可能性があった。これは重大な、深刻な上安原の田区改正の問題であった。ただし、田植え遅延が二化螟虫の被害軽減となり、収量、米質が例年に劣らなかった。上安原の田区改正は幸運に恵まれたと言える。

第8に、上安原の田区改正が、明治20年10月の安達石川郡長の高多久兵衛への田区改正実施の説得から明治21年11月の地券発行出願、同12月末の土地所有者の負担費用の納入による実質的完了に至る短期間に実施されたことが注目される。また、この短期間での田区改正の実施は高多久兵衛の熱意と情熱、高い指導力、実務能力が指摘される。他の地主惣代、協議委員の高い実務能力の協力、助力をえたと考えられる。

第9に、上安原の田区改正は、初めての1村を対象地域とする大規模な、また道路と用水溝渠の新設、改修をとまなう本格的な耕地整理で、革新（イノベーション）と考えられる。ただし、田区改正、耕地整理は多数の土地所有者の共同事業であり、通常の革新と異なる性格をもっていた。上安原の田区改正の企業者機能は、安達敬之石川郡長と高多久兵衛の2者で果たされたと言える。安達石川郡長が発案、始発を、また高多久兵衛への実施説得を行い、高多久兵衛が実施を決意し、多数の土地所有者を説得し実施決定し、率先指導し、他の協議委員と地主惣代の協力をえて、実現し

たとえられる。また、高多久兵衛は総ての危険を負担し、融資（金融）を行った。安達石川郡長、政府は費用、危険を負担しなかった。高多久兵衛の果たした役割が重要であったと言える¹¹⁻⁵⁾。

第10に、上安原の田区改正は、区域の土地所有者の共同事業であるが、高多久兵衛が無利子での融資、総ての危険負担を行った、不平等に過重な負担を行った共同事業という特徴を有していると言える。

第11に地方政府、特に安達石川郡長、岩村高俊石川県知事の強力な支援が存在した。両者の田区改正による五ヶ年地価据置への運動、安達石川郡長の石川郡立模範農場の生徒と牛馬の無償援助、岩村石川県知事の特別な配慮による地券書替費用の不要化などに認められる。

第12に、上安原の田区改正は、不適正な巨額な費用増大の問題を考慮しも、実際の費用に比べ多種の大きな、重要な利益（便益）がえられた事業であり土地所有者に満足をもたらし、成功と評価された。

次に上安原の田区改正に関して残された課題を指摘しよう。

第1に、江戸時代から上安原の田区改正時までの土地と灌漑・地割・原野（不毛地）などの開拓・改良・用水路と排水路の新設・改修などの存否とそれらの内容を確定することが残されている。第2に、石川式耕地整理、石川式基本区画設計の源流を調査し、研究することが残されている。第3に、高多久兵衛以外の土地所有者の意識・行動が明らかにされていない。高多久兵衛以外の協議委員、地主惣代、また、小規模土地所有者の意識と行動を明らかにすることが残されている。第4に、田区改正の当事者ではないものの重要な影響・効果を受ける小作農の田区改正への意識と行動が不明である。第5に、上安原の田区改正で、特に重要な田区改正決定から工事竣工までの区域設計、工事組織、自村人夫の出役の決め方など重要な諸点が残念ながら1部を除き不明である。第6に、指導者高多久兵衛は、明治維新前後に青少年期を送っている（1868年に17才）。どのように成長し、自己形成したのか興味をもたれる。また、丈量人（算者）の技術をどこでえたのか興味をもたれる。また、高多久兵衛の先行者、地域開発、土地改良の先行者を調べ高多久兵衛の系譜、歴史的地位などを研究することが残されている。第7に、上安原の田区改正の今日の研究水準の費用便益分析を行うことが残されている。

注

- 6-1 田形改良方定約證の第3条は「協議委員道路溝渠等夫々取極乃上実地田形付方ハ地主惣代ヲシテ取扱乃事」（第4-2表 田形改良方定約証参照）とされている。協議委員は道路、溝渠等の設計を決定し、その後の工事、事務、会計などは地主惣代が取扱った、担当したと解される。
- 6-2 『安原村村是』〔明治34年〕p.365の旧慣米作法の挿秧（田植え）は5月中旬としている。この旧慣米作法の播種量は歩早稲8合、中稲7合、晚稲6合としており、古来の1升半より林遠里の指導になる5、6合に近い。したがって、この旧慣米作法は林遠里指導後と推定され、明治21年頃の米作法を述べていると推定する。なお、同書p.373の調査時明治32年の田植え適期は5月下旬ないし6月上旬としている。また、『石川県石川郡誌』は、「例年（明治21年頃——筆者）五月二十五六日頃は田植期なるに……『石川県石川郡誌』〔昭和2年〕p.230）」と述べている。

- 6-3 中川健〔昭和61年〕 p.369。
- 6-4 『石川県石川郡誌』〔昭和2年〕 p.232-233。なお、中川〔昭和61年〕 p.367は巻尺を竹尺と推察している。
- 6-5 『石川県石川郡誌』〔昭和2年〕 p.233。
- 6-6 『安原村村是』〔明治34年〕 p.350。
- 6-7 『安原村村是』の調査時明治32年の安原村には福増外三大字の田区改正が施行されていなかった。『安原村村是』では福増外三大字の田区改正の施行を村是とし、田区改正完成の利益概算を行っている。その田区改正予算の改正費用として、「一金五千六百六拾二円五拾銭 人夫賃 人夫二万二千六百五拾人 一人賃金二拾五銭 但一反歩に付十人宛町村賦役法の慣例に依り出夫せしむ賃金の廉なるは之に由る此他増夫を要する場合には土地所有者の支弁とす」（『安原村村是』〔明治34年〕 p.408）とされている。ただし、出夫（出役）は、反（所有面積）ではなく旧石高（持高）に基づくと推定される（後述）。
- 6-8 『安原村村是』〔明治34年〕 p.350。
- 6-9 『安原村村是』〔明治34年〕 p.350。
- 6-10 注6-7参照。ただし、上安原の田区改正の自村人夫の出役は所有面積（1反）ではなく、持高（旧石高）によったと考えられる。上安原の田区改正の費用分担は、持高（旧石高）によったことによる（9 費用・費用分担参照）。
- 6-11 『安原村村是』〔明治34年〕 p.350。自村人足8,463人とされる。
- 6-12 『安原村村是』〔明治34年〕 p.349。
- 6-13 中川健〔昭和61年〕 p.367。
- 6-14 酒匂常明〔明治26年〕 p.26で費用増大の理由をあげているが、遅延の理由も同一である。
- 6-15 中川健〔昭和61年〕 p.367。地割の慣行、町村賦役法の慣行に反する。21年の稲作の収穫減少への危機感、切迫感がうかがえる処置だと推察される。
- 6-16 『安原村村是』〔明治34年〕 p.350。他村人夫合計3,513人とされる。
- 6-17 中川健〔昭和61年〕 p.367。
- 6-18 高多久兵衛提示の4ヶ条による。
- 7-1 この土地配分の他に土地配分の記載がなく、最終の土地配分と推定される。
- 7-2 『石川県石川郡誌』〔昭和2年〕 p.230。
- 7-3 『安原村村是』〔明治34年〕 p.349。また『石川県石川郡誌』〔昭和2年〕 p.230によれば田植えに数日かかったとされる。田植えの始期と終期は不明である。田植えは7月4日に終了したと推定する。
- 7-4 『安原村村是』〔明治34年〕 p.373。
- 7-5 『安原村村是』〔明治34年〕 p.349。
- 7-6 増川将雄〔昭和61年〕 p.521。原資料は高多家所蔵資料。
- 7-7 『石川県勸業年報 明治二十年』 p.116によれば20年の米価は平均3.89円／石であり、今4円／石とする。
- 7-8 後述 第9-1表。

- 7-9 『安原郷土史』〔昭和49年〕 p.78。
- 7-10 『石川県石川郡誌』〔昭和2年〕 p.230。
- 7-11 『安原村村是』〔明治34年〕 p.349。
- 7-12 注7-1 参照。ただし、明治21年の稲作、その収穫を確認した後で同意提出されている。
- 7-13 『石川県石川郡誌』〔昭和2年〕 p.230。
- 7-14 地券書替発行は、1筆の土地につき10銭であり、1572筆の土地により157.2円となる。
- 7-15 『安原村村是』〔明治34年〕 p.349。
- 7-16 高多久兵衛提示の4ヶ条の第2条から推定される。
- 7-17 『石川県石川郡誌』〔昭和2年〕 p.230。
- 7-18 増川将雄〔昭和61年〕 p.517。
- 8-1 田形改良方定約証による。
- 8-2 注7-1 参照。
- 8-3 「地割鬩換ニ付定約証」が厳格に実施されたか、強い影響力の下に実施されたか不明である。
- 8-4 地割の実施については高堀伊律子〔平成17年〕 参照。
- 8-5 『石川県耕地整理事蹟』〔明治33年〕の「石川県羽咋郡西増（穂——筆者）村字酒見耕地区画改定に関する事項」、特にp.82-84が参考になる。また、四日朔日良秀〔平成3年、4年〕 参照。
- 8-6 『石川県耕地整理事蹟』〔明治33年〕 p.83の酒見の例であり、上安原の田区改正でも同様と推定される。
- 8-7 「地割鬩換ニ付定約証」は1組16石としており同一である。
- 8-8、8-9 籤頭については、高堀伊律子〔平成17年〕 参照。
- 8-10 高多久兵衛提示の4ヶ条の第1条と異なる。おそらく地租改定後には旧石高は法律的には非公式とされたためと考えられる。
- 8-11 『石川県耕地整理事蹟』〔明治33年〕 p.82参照。1石が何円の地価に変換されたか、各土地地目で変換が同一か異なったかなどは不明である。
- 8-12 増川将雄〔昭和61年〕 p.523。
- 8-13 上安原の田区改正の土地配分が工事竣工後の稲作実績をえる、知る以前に実施されたと推定されることが注目される。地割の影響と考えられる。
- 9-1 『安原村村是』〔明治34年〕 p.349。
- 10-1 増川将雄〔昭和61年〕 p.521。田区改正後は明治36年の数値と推定される。
- 10-2 西孝二、持田紀治〔昭和57〕 p.33-38に紹介され、分析された野村の田区改正によって発生した上安原と野村の明示29年の水利紛争を参照。
- 10-3 『安原村村是』〔明治34年〕 p.347。
- 10-4 『安原村村是』〔明治34年〕 p.407-408。
- 11-1 笠森傳繁〔昭和11年〕は、上安原の田区改正の実施決定における地割制度を重視、指摘している。笠森傳繁は自村の明治42年の耕地整理の賛成をえる際に地割制度に言及した

経験を述べている。笠森傳繁〔昭和11年〕p.25参照。

- 11-2 高多久兵衛家とその親族が田区改正地域の土地の過半を所有していたことが指摘されている。しかし、このことが田区改正の実施決定で果たした役割の具体的な事実が必ずしも示されていない。今後に残された課題である。
- 11-3 例えば、石川県羽咋郡西増穂村字酒見の耕地整理では、5名の委員に委任している。また、5名の委員で専決できない案件は臨時地主総会の合議によると決定としている。『石川県耕地整理事蹟』〔明治33年〕p.71-72参照。
- 11-4 横井時敬〔大正10年〕参照。
- 11-5 東畑精一〔1936年〕p.78-89と98-108参照。明治期に1部の地主が企業者となり農業の革新を果たしたこと、政府が（費用）、危険負担を果たさない企業者であったとの指摘は上安原の田区改正に妥当する。

文 献

- 石川県石川郡自治協会 『石川県石川郡誌』 石川県石川郡自治協会 昭和2年。
- 石川県石川郡役所 『石川県石川郡安原村村是』（非売品） 明治34年 石川県『石川県史資料 近代編(6)』 昭和54年。
- 石川県第一部勸業課 『石川県勸業年報 明治二十年』 明治23年。
- 石川県農会 『石川県耕地整理事蹟』 石川県農会臨時時報 石川県庁内務部第四課 明治33年。
- 石川県能美郡役所 『石川県能美郡誌』 石川県能美郡役所 大正12年。
- 石川県立図書館 『石川県史料 第四巻 制度部 官員履歴』 石川県立図書館 昭和49年。
- 今村奈良臣、佐藤俊郎、志村博康、玉城哲、永田恵一郎、旗手勲 『土地改良百年史』 平凡社 昭和52年。
- 上野英三郎 『耕地整理講義』 成美堂書店 明治38年。
- 小川誠 「耕地面積の増大と耕地整理事業の胎動」 日本農業発達史調査会編 『日本農業発達史 第一巻』 第一編 第三章 中央公論社 昭和28年。
- 笠森傳繁 「本邦耕地整理の期限と上安原の田区改正」 社会経済史学 第5巻12号 昭和11年3月。
- 北田八州治編纂 『安原郷土史』 安原農業協同組合 昭和49年。
- 酒匂常明（農商務省農務省）『土地整理論』（農商務省蔵版） 有隣堂 明治26年。
- 須々田黎吉 「耕地整理展開の政治経済的および農法的考察—石川式「田区改正」から耕地整理法の成立まで—」 『農村研究』（東京農業大学農業経済学会） 第53号 1981年9月。
- 高堀伊律子 「田地割」 金沢市史編さん委員会 『金沢市史 通史編2 近世』 p.658-662 金沢市 平成17年。
- 田山輝明 『西ドイツ農地整備法制の研究』 成文堂 1988年。
- 手取川七ヶ用水誌編纂委員会 『手取川七ヶ用水誌 上巻』 手取川七ヶ用水土地改良区 昭和57年。
- 東畑精一 『日本農業の展開過程』 岩波書店 1936年。
- 中川健 「石川の耕地整理」 石川県農村水産部耕地建設課 『石川県土地改良史』 p.362-391

石川県土地改良事業団体連合会 昭和61年。

西孝二 持田紀治 「明治期における用水末端地域の農業水利紛争について一茶の木用水地区の事例的考察」『加南地方史研究』 第29号 昭和57年。

増川将雄 「上安原の耕地整理」 石川農林水産郡耕地建設課 『石川県土地改良史』 p.517-525

石川県土地改良事業団体連合会 昭和61年。

宮森久男 『石川の農業とむら創りの歩み』 自費出版 平成8年。

横井時敬 『農学研究 経済側の耕地整理』 成美堂 大正10年。

四日朔日良秀 『明治中期石川県羽咋郡酒見の耕地整理の費用—便益分析(1)(2)』 新潟産業大学紀要 第6号 平成3年 第7号 平成4年。

A Preliminary Study of the Arable Land Readjustment on Kamiyasuhara Village in Ishikawa Prefecture (2)

Yoshihide WATANUGI

2008年10月

新潟産業大学経済学部紀要 第35号別刷

BULLETIN OF NIIGATA SANGYO UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS

No.35 October 2008